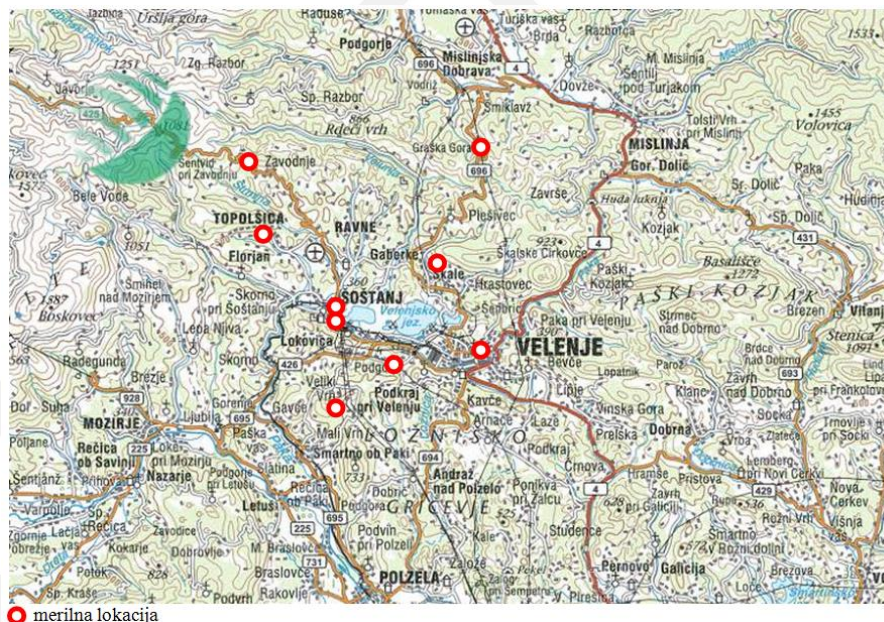


Številka: 353-04-0002/2020-806

Datum: oktober 2020

KAKOVOST ZRAKA V MESTNI OBČINI VELENJE, OBČINI ŠOŠTANJ, OBČINI ŠMARTNO OB PAKI

POROČILO O REZULTATIH MERITEV ONESNAŽEVAL V ZRAKU IN OBVEŠČANJU JAVNOSTI v mesecu SEPTEMBRU 2020



Vir: Geodetska uprava RS, Pregledna karta Slovenije

Pripravila:
mag. Alenka PIVKO,
univ. dipl. inž. arh.
višja svetovalka II

Sonja GLAŽER,
vodja SOU SAŠA regije

Dostavljeno:

- **g. Peter DERMOL**, župan Mestne občine Velenje
- **g. Darko MENIH**, župan Občine Šoštanj
- **g. Janko KOPUŠAR**, župan Občine Šmartno ob Paki
- **g. Viktor DREV**, podžupan Občine Šoštanj
- **mag. Iztok MORI**, direktor uprave Mestne občine Velenje
- **g. Anton BRODNIK**, vodja urada za KD Mestne občine Velenje
- **g. Drago KOVAČ**, tajnik uprave Občine Šmartno ob Paki
- arhiv



PREGLED VSEBINE:

- 1. UVOD z IZVLEČKOM REZULTATOV MERITEV**
- 2. TEMPERATURA ZRAKA v mesecu SEPTEMBRU 2020**
- 3. ŽVEPLOV DIOKSID (SO₂) v mesecu SEPTEMBRU**
- 4. OZON (O₃) v mesecu SEPTEMBRU**
- 5. DELCI PM₁₀ v mesecu SEPTEMBRU**
- 6. DUŠIKOV DIOKSID (NO₂) v mesecu SEPTEMBRU**
- 7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI v mesecu SEPTEMBRU**
- 8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI v mesecu SEPTEMBRU**
- 9. USPEŠNOST MERITEV v mesecu SEPTEMBRU**
- 10. PRILOGA:**
*Podatki o kakovosti zraka Agencije RS za okolje –
podatki o povprečnih dnevni koncentracijah delcev PM₁₀
v Velenju in na merilnih mestih v Sloveniji v AVGUSTU
(podatki ARSO za mesec september še niso objavljeni in bodo
dodani mesečnemu poročilu za oktober)*

1. UVOD:

Spremljanje stanja kvalitete zraka je pomembno z vidika zagotavljanja ustrezne kakovosti življenja ljudi in okolja. DIREKTIVA 2008/50/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo navaja, da **morajo biti najnovjši podatki o koncentracijah onesnaževal v zunanjem zraku javnosti redno dostopni in posodobljeni** vsaj vsak dan, če je mogoče, pa vsako uro. Javnosti morajo biti pravočasno zagotovljene tudi informacije o preseganjih alarmnih ali opozorilnih vrednosti.

V Mestni občini Velenje, Občini Šoštanj in Občini Šmartno ob Paki smo v letu 2010 sprejeli »**Odlok o informacijskem sistemu za področje varstva zraka na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki**« (Uradni vestnik MO Velenje, št. 6/2010 in 10/2010, Uradni list Občine Šoštanj št. 4/2010), v katerem je upoštevana tako navedena Direktiva kot Zakon o varstvu okolja RS.

Pričujoče poročilo je pripravljeno sklano z **10. členom Odloka** in obsega rezultate meritev koncentracij snovi v zraku v časovnem obdobju od **1. 9. do 30. 9. 2020** na devetih merilnih lokacijah obratovalnega monitoringa kakovosti zraka Termoelektrarne Šoštanj:

- *Graška gora*
- *Pesje*
- *Škale*
- *Šoštanj*
- *Topolšica*
- *Velenje*
- *Veliki vrh-Lokovica*
- *Zavodnje*
- *mobilna postaja v Šoštanju na Aškerčevi cesti*

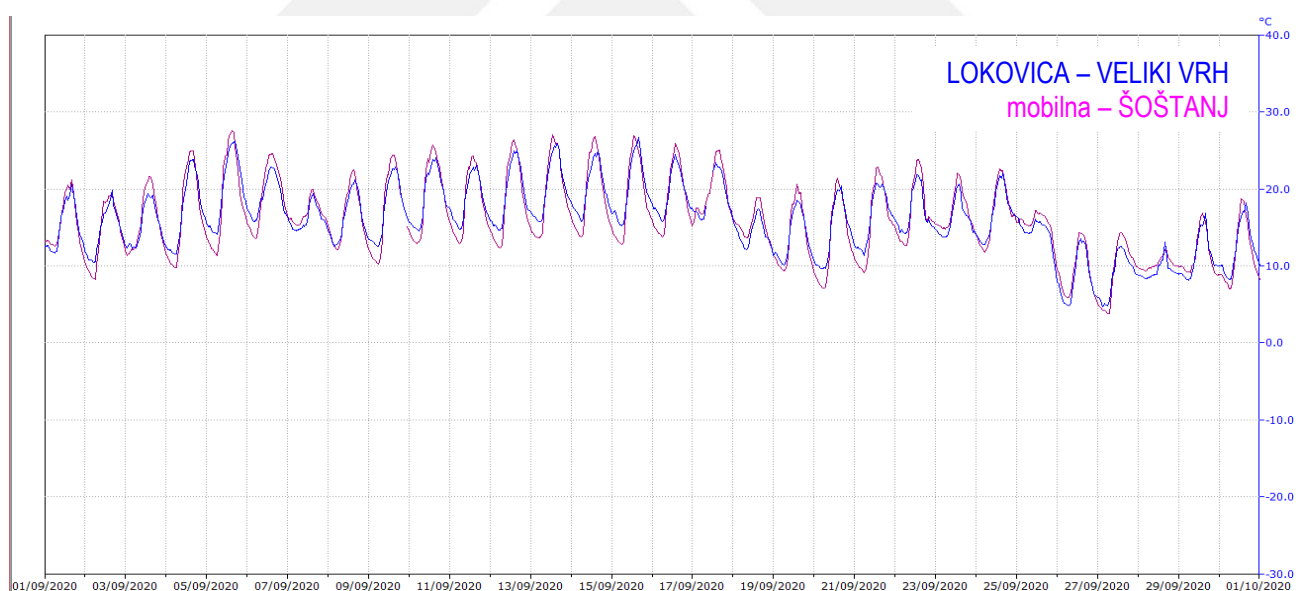
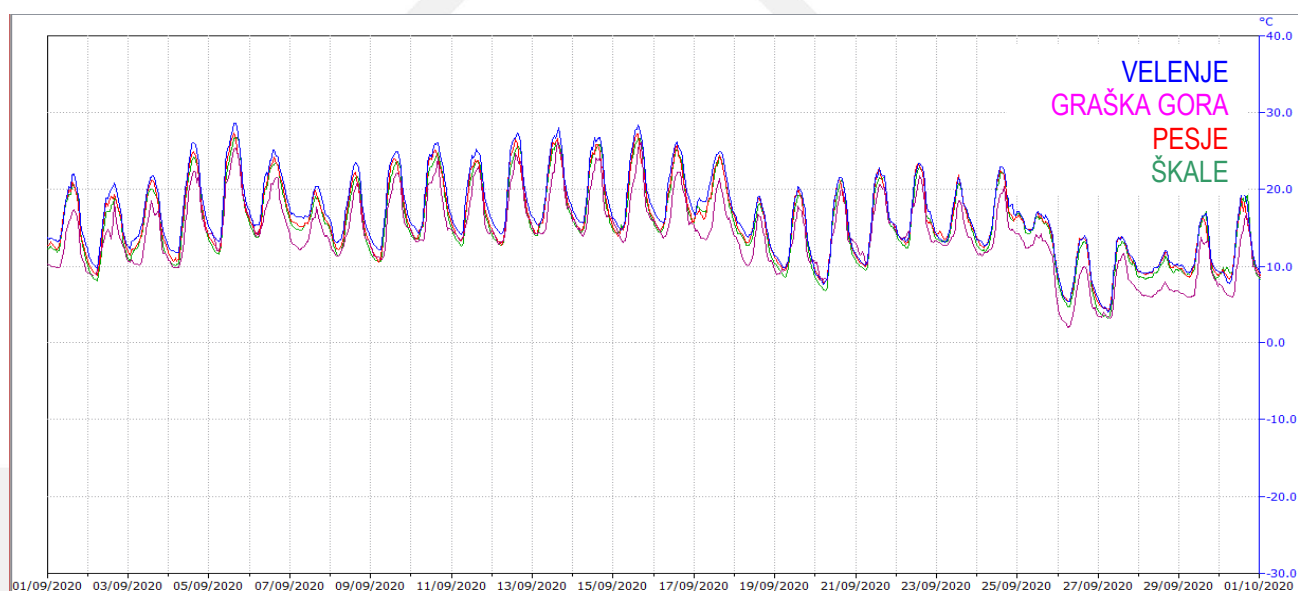
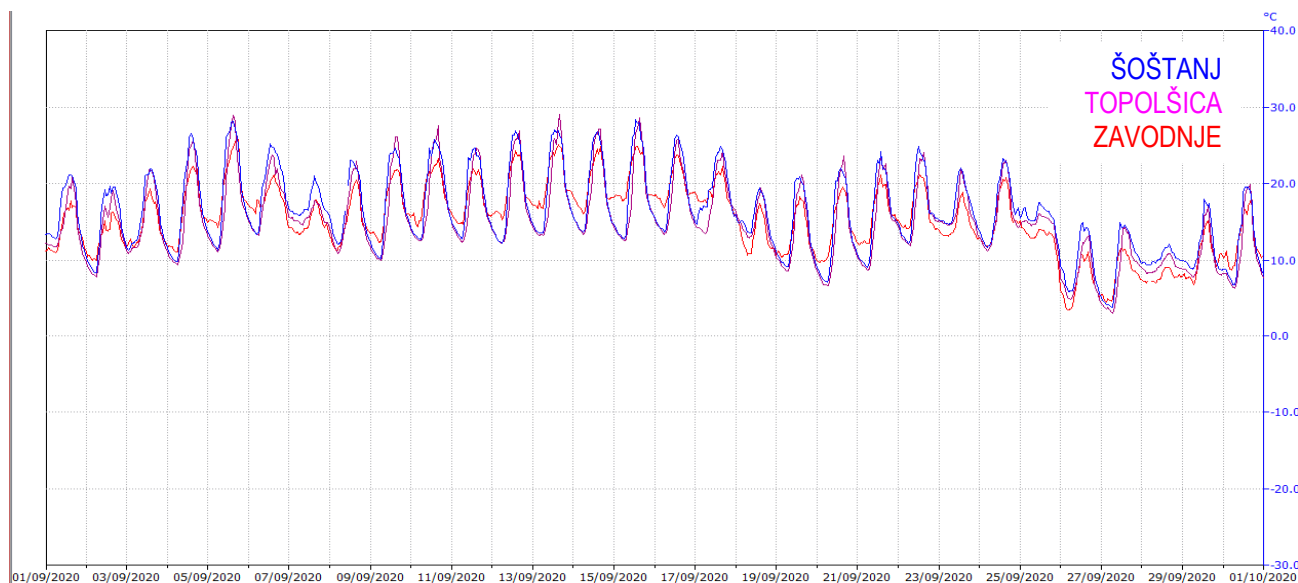
IZVLEČEK REZULTATOV MERITEV V SEPTEMBRU 2020:

Na vseh merilnih mestih je bilo zbranih več kot 90% podatkov:

- koncentracije žveplovega dioksida (SO₂) **niso presegle** mejnih vrednosti v obdobju meritev na nobenem od devetih merilnih mest;
- koncentracije ozona (O₃) **niso presegle** opozorilne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od treh merilnih mest, alarmna vrednost v merilnem obdobju **ni bila presežena**, ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi v merilnem obdobju **ni bila presežena** na nobenem merilnem mestu;
- koncentracije dušikovega dioksida (NO₂) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest;
- koncentracije prašnih delcev (PM₁₀) **niso presegle** mejne vrednosti v obdobju meritev na nobenem od štirih merilnih mest; na merilnem mestu ARSO v Velenju v **avgustu koncentracija ni preseгла** mejne vrednosti; podatki ARSO za mesec *september* bodo priloženi k mesečnemu poročilu za *oktober 2020*.

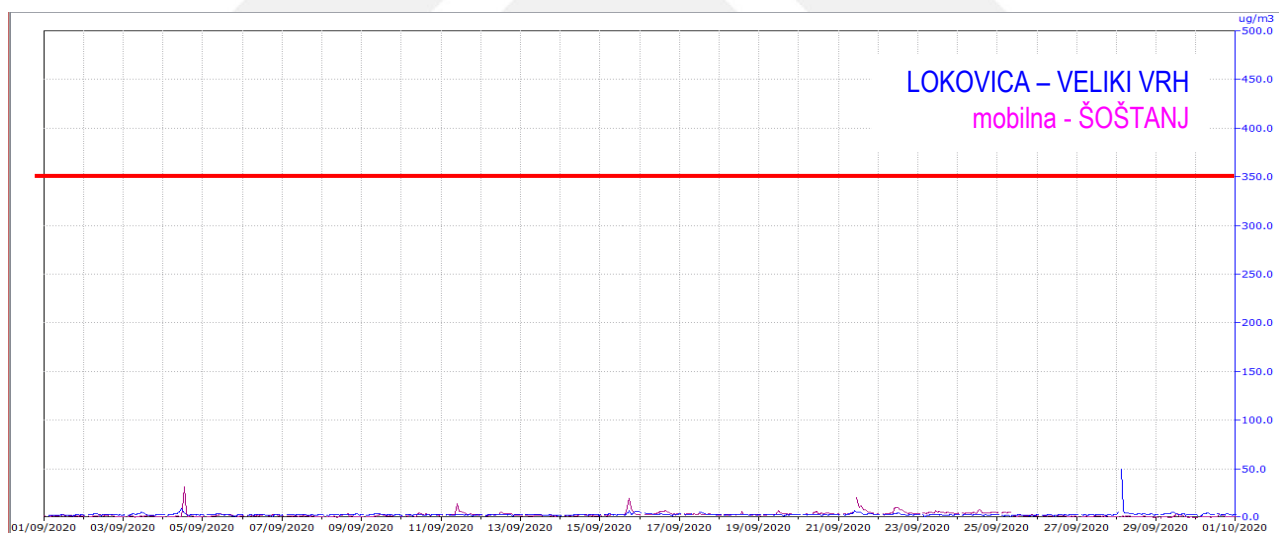
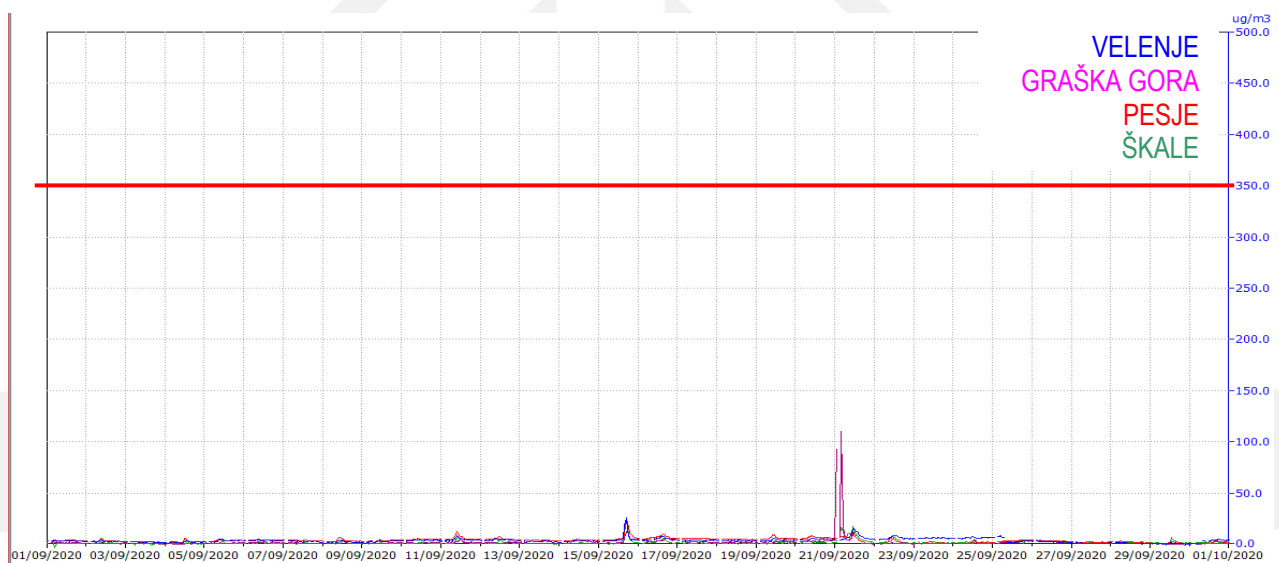
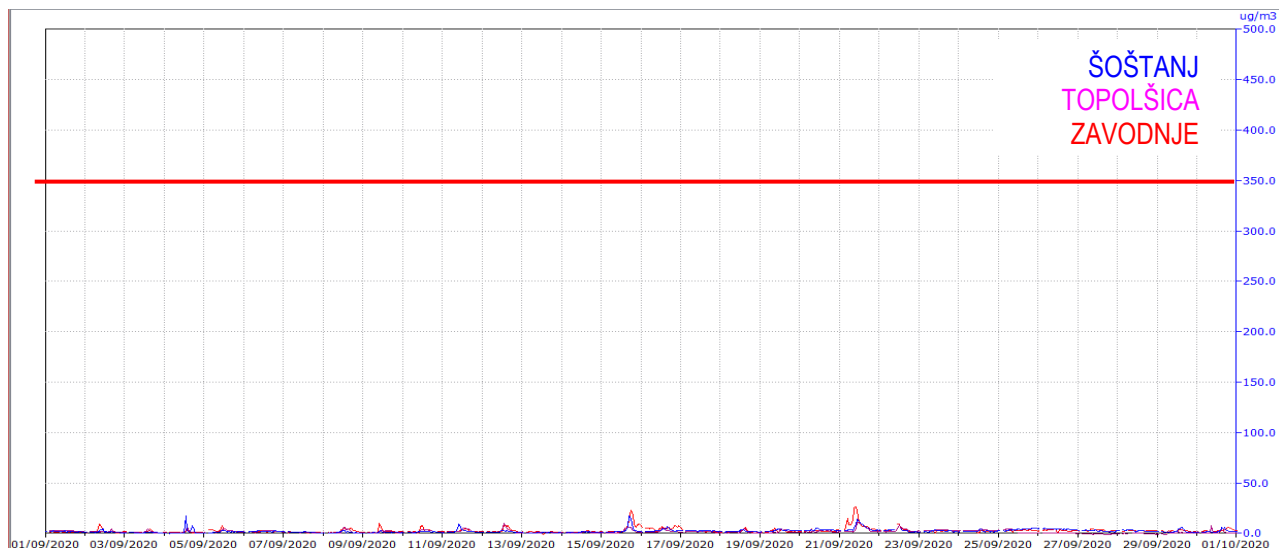
2. TEMPERATURA ZRAKA od 1. 9. do 30. 9. 2020

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



3. Koncentracija ŽVEPLOVEGA DIOKSIDA (SO₂) od 1. 9. do 30. 9. 2020

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 350 mikro-g SO₂/m³
ne sme biti presežena več kot 24-krat v koledarskem letu.

MAKSIMALNE URNE KOCENTRACIJE SO₂
na posameznih merilnih postajah EIS v mesecu *SEPTEMBRU* 2020:

	Najvišja izmerjena urna vrednost SO₂ v mikro-g /m ³ zraka
MP Šoštanj	18
MP Topolšica	12
MP Zavodnje	26
MP Lokovica-Veliki vrh	50
MP mobilna - Šoštanj	32
MP Graška gora	110
MP Pesje	25
MP Škale	26
MP Velenje	32

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za SO₂
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)
v *SEPTEMBRU*

URNA MEJNA VREDNOST 350 mikro-g SO₂/m³ zraka
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

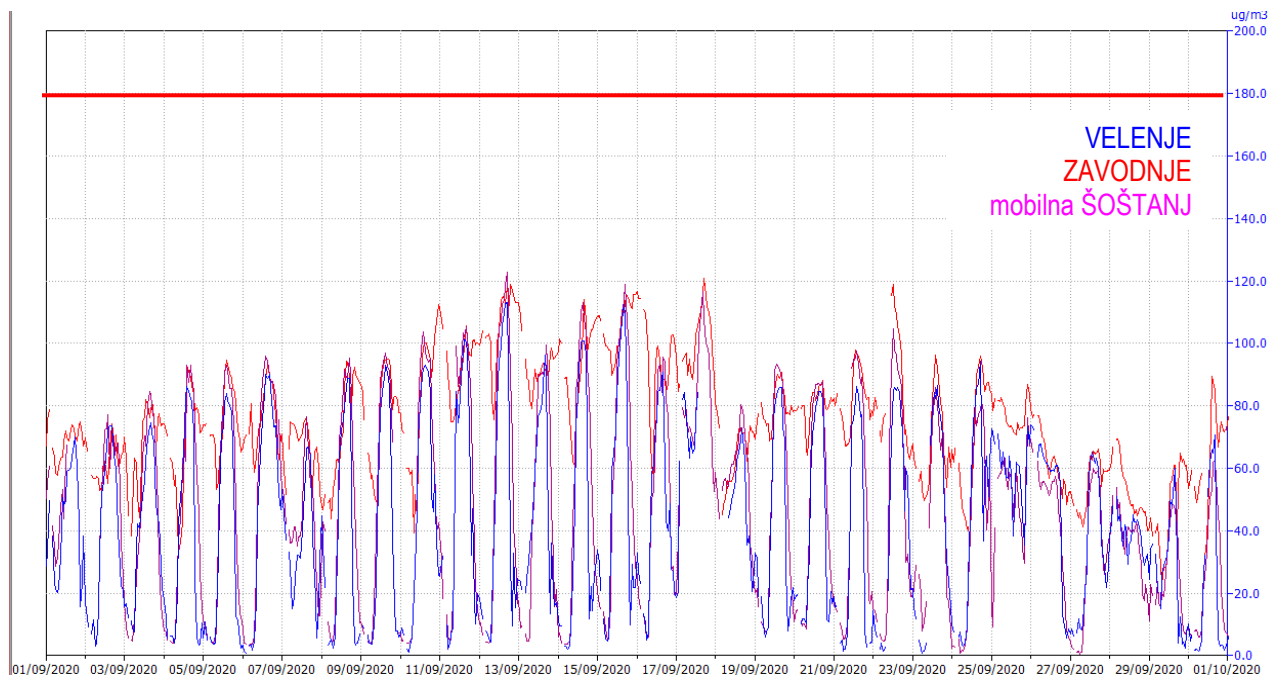
<i>merilna postaja</i>	<i>čas preseganja</i>	<i>koncentracija</i> v mikro-g /m ³ zraka
/	/	/

DNEVNA MEJNA VREDNOST 125 mikro-g SO₂/m³
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

ALARMNA VREDNOST 500 mikro-g SO₂/m³ v treh zaporednih urah
na merilnih mestih *ni bila presežena.*

4. Koncentracija OZONA (O₃) od 1. 9. do 30. 9. 2020

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



	Najvišja izmerjena urna vrednost O ₃ v mikro-g /m ³ zraka
MP Velenje	113
MP Zavodnje	121
MP mobilna - Šoštanj	123

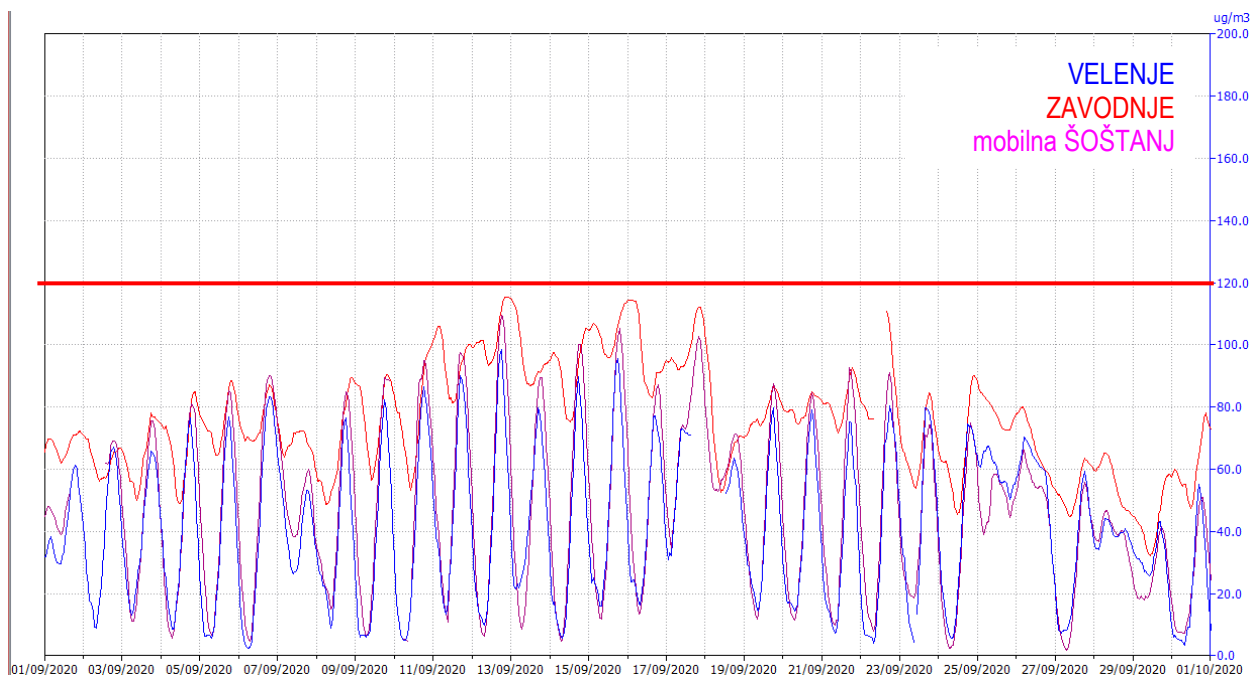
PRESEGANJA predpisanih vrednosti za O₃
po »Uredbi o kakovosti zunanjega zraka« (Uradni list RS, št. 9/2011)
v **SEPTEMBRU**

OPOZORILNA VREDNOST 180 mikro-g O₃/m³ v trajanju 1 ure
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

merilna postaja in datum	čas preseganja	maksimalna koncentracija v mikro-g /m ³ zraka
/	/	/

ALARMNA VREDNOST 240 mikro-g O₃/m³ v trajanju 1 ure
na merilnih mestih **ni bila presežena.**

GRAFIČNI PRIKAZ DRSEČIH OSEM-URNIH SREDNJIH VREDNOSTI za OZON (O₃)



Ciljna vrednost za varovanje zdravja ljudi 120 mikro-g O₃/m³ kot največja dnevna 8-urna srednja vrednost ne sme biti presežena več kot 25 dni v koledarskem letu triletnega povprečja.

PRESEGANJA CILJNE VREDNOSTI za varovanje zdravja ljudi za O₃ v SEPTEMBRU (»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

CILJNA VREDNOST 120 mikro-g O₃/m³ kot največja dnevna osemurna srednja vrednost na merilnih mestih *ni bila presežena*.

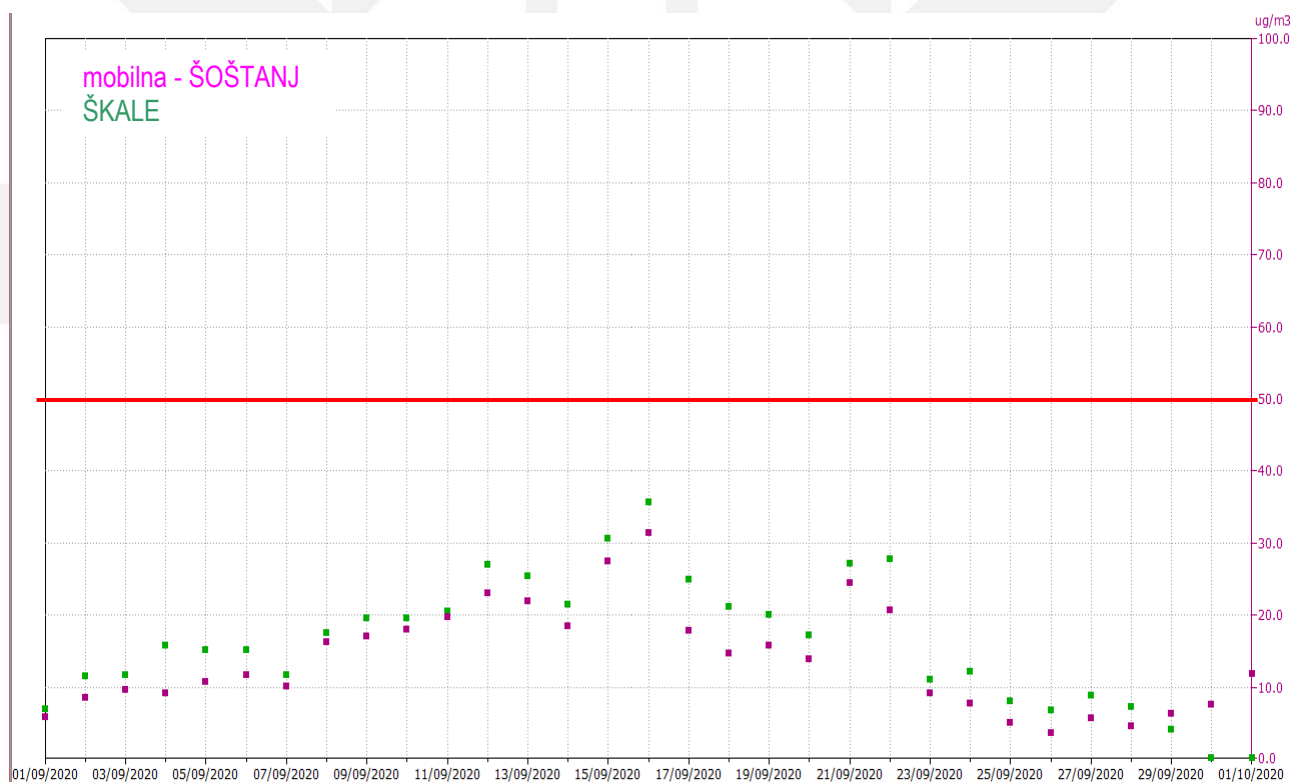
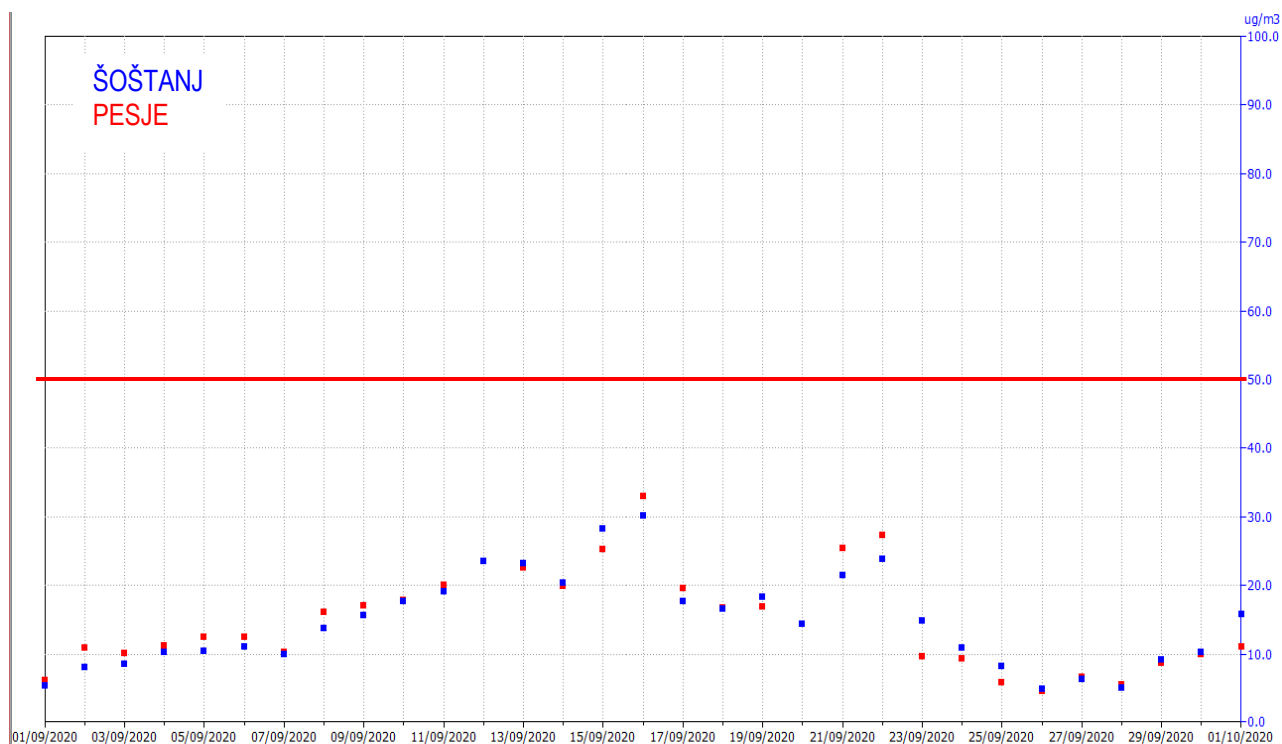
MP Velenje	<i>datum</i> /	<i>vrednost</i> (mikro-g/m ³)	MP Zavodnje	<i>datum</i> /	<i>vrednost</i> (mikro-g/m ³)	MP mobilna - Šoštanj	<i>datum</i> /	<i>vrednost</i> (mikro-g/m ³)

PRESEGANJE CILJNE VREDNOSTI V LETU 2020 DO KONCA SEPTEMBRA (število dni)

MP Velenje	1	MP Zavodnje	8	MP mob. - Šoštanj	12
-------------------	----------	--------------------	----------	--------------------------	-----------

5. Koncentracije delcev PM₁₀ od 1. 9. do 30. 9. 2020

DNEVNE VREDNOSTI



Dnevna mejna vrednost 50 mikro-g PM₁₀/m³
ne sme biti presežena več kot 35-krat v koledarskem letu.

PRESEGANJA MEJNE VREDNOSTI za PM₁₀ v SEPTEMBRU

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

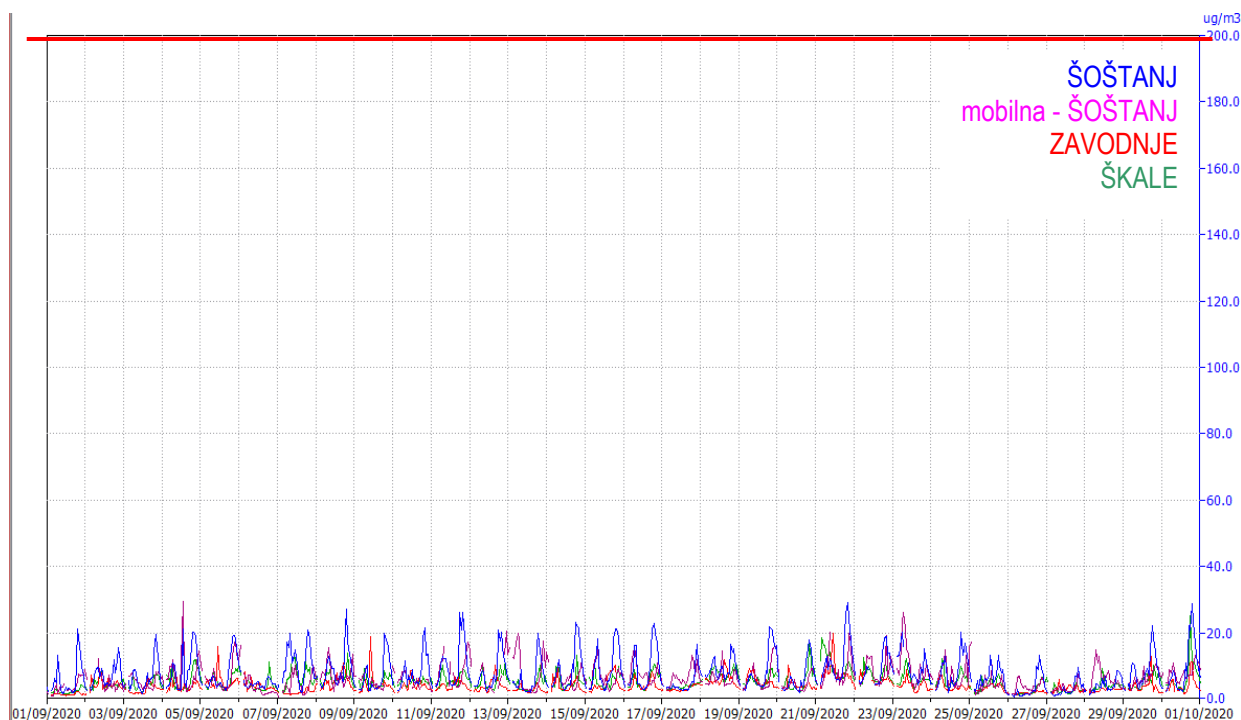
**DNEVNA MEJNA VREDNOST 50 mikro-g PM₁₀/m³ zraka
na merilnih mestih ni bila presežena.**

merilno mesto	datum preseganja	dnevna koncentracija v mikro-g/m ³	merilno mesto	datum preseganja	dnevna koncentracija v mikro-g/m ³
MP Šoštanj	/		MP Pesje	/	
MP mobilna - Šoštanj	/		MP Škale	/	

PRESEŽENO V LETU 2020 DO KONCA SEPTEMBRA (število dni)			
MP Šoštanj	2	MP Pesje	2
MP mobilna-Šoštanj	2	MP Škale	2

6. Koncentracija DUŠIKOVEGA DIOKSIDA (NO₂) od 1. 9. do 30. 9. 2020

GRAFIČNI PRIKAZ POVPREČNIH URNIH VREDNOSTI



Mejna urna koncentracija 200 mikro-g NO₂/m³
ne sme biti presežena več kot 18-krat v koledarskem letu.

PRESEGANJA predpisanih vrednosti za NO₂ v *SEPTEMBRU*

(»Uredba o kakovosti zunanjega zraka«, UL RS št. 9/2011)

URNA MEJNA VREDNOST 200 mikro-g NO₂/m³ zraka
na merilnih mestih ni bila presežena.

ALARMNA VREDNOST 400 mikro-g NO₂/m³ zraka v treh urah zaporedoma
na merilnih mestih ni bila presežena.

7. OBVEŠČANJE JAVNOSTI od 1. 9. do 30. 9. 2020

na podlagi določil »Odloka o informacijskem sistemu za področje zraka na območju Mestne občine Velenje, Občine Šoštanj in Občine Šmartno ob Paki«
(Uradni vestnik Mestne občine Velenje, št. 6/2010, št. 10/2010, Uradni list Občine Šoštanj, št. 4/2010)

Skladno z 9. členom odloka so javnosti dosegljivi podatki o izmerjenih vrednostih onesnaževal v zraku na **spletnih straneh** <http://okolje.velenje.si/>. Podatki **se posodablja** urno, za zadnjih 32 ur so prikazani v grafični obliki. Navedene so tudi tekoče polurne vrednosti za meteorološke parametre z grafi za zadnjih 32 ur.

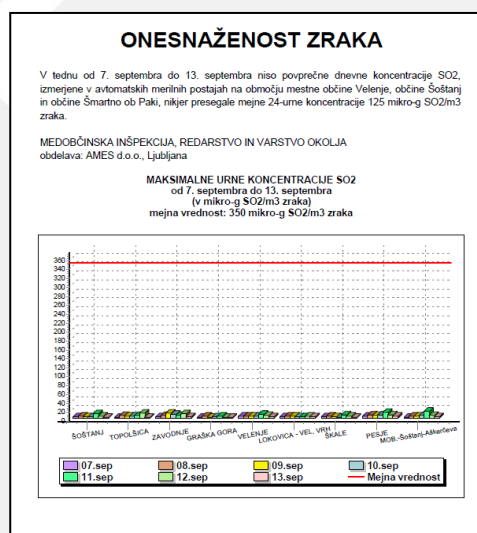
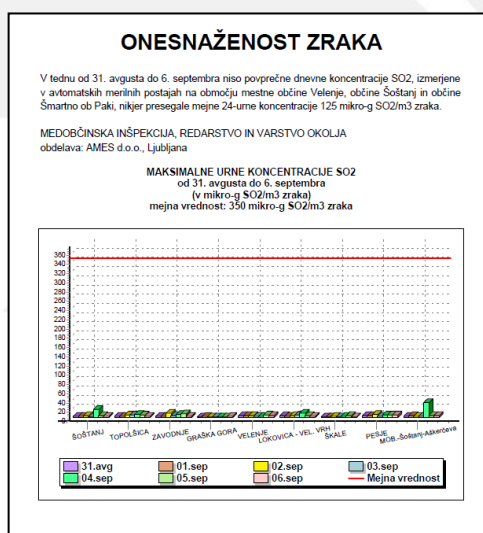
V časopisu »Naš čas« so redno objavljena **Tedenska poročila** o rezultatih meritev nekaterih onesnaževal v zraku:

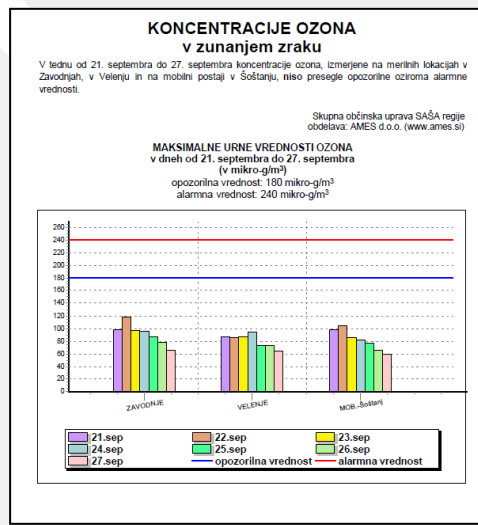
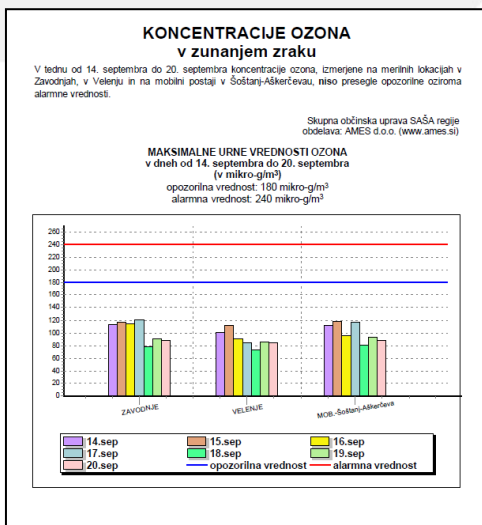
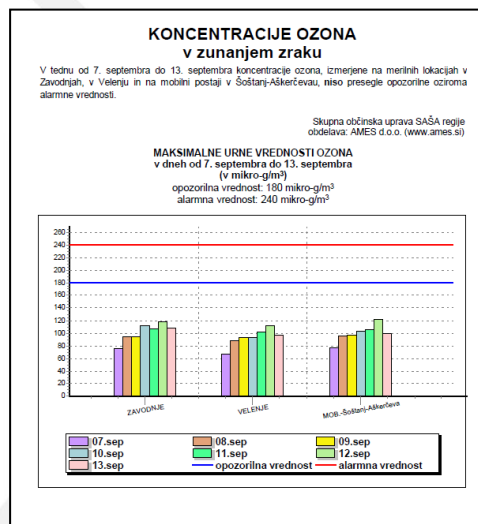
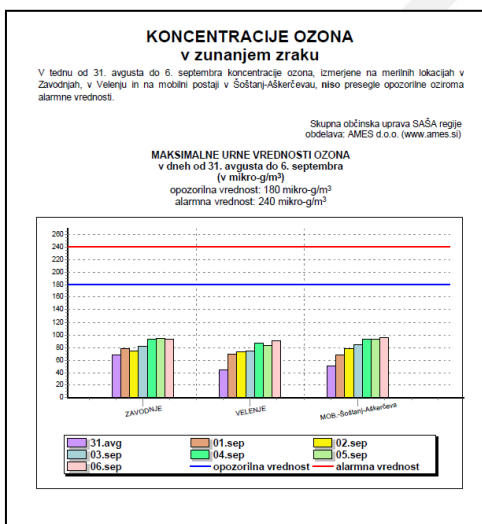
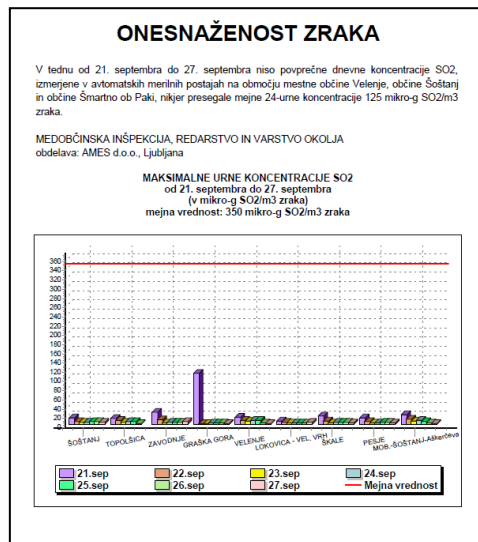
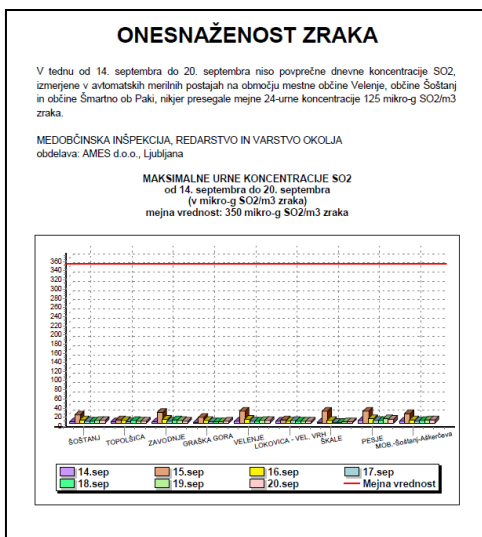
- o izmerjenih vrednostih žvepovega dioksida (SO₂) od februarja 1988. leta;
- o izmerjenih vrednostih ozona (O₃) v zunanem zraku v toplejšem delu leta od avgusta 2016;
- o izmerjenih vrednostih delcev PM₁₀ v zraku v hladnejšem delu leta od novembra 2016.

Za poletni čas je značilna nevarnost za povišane vrednosti ozona (O₃), v hladnejšem delu leta pa obstaja večja verjetnost povišanih vrednosti delcev v zraku. Zato navadno v mesecu oktobru zamenjamo poročila o izmerjenih vrednostih O₃ v zraku s poročili o vrednostih delcev PM₁₀ v zunanem zraku, v mesecu maju pa ponovno ukinemo objavo poročil o delcih PM₁₀ in jih zamenjamo s poročili o vrednostih O₃.

V mesecu *septembru 2020* so bila tedenska poročila o izmerjenih vrednostih SO₂ in O₃ odposlana v časopisno hišo »Naš čas« dne 7., 14., 21. in 28. septembra in objavljena ob izidu tednika ob četrtek istega tedna.

Tedenska poročila o rezultatih meritev obeh merjenih parametrov so objavljena tudi na »Facebook« straneh **MO Velenje**.





8. SPREMLJAJOČE AKTIVNOSTI

- Z vzdrževalcem programa AMES d.o.o. sprotno spremljamo delovanje sistema ter preverjamo in odpravljamo pomanjkljivosti. **Seznam aktivnosti** je naveden v »Strnjenem poročilu o delovanju in aktivnostih za zagotavljanje kvalitete delovanja EIS na Skupni občinski upravi SAŠA regije v septembru 2020«.
- Redna **mesečna analiza** rezultatov delovanja imisijskih in emisijskih postaj ekološkega informacijskega sistema za mesec *september* je bila zaradi preventivnih ukrepov ob širjenju korona virusa *14. oktobra* izvedena na daljavo in poročila posredovana preko WeTransfer-ja.
Na analizi sodelujoči predstavniki: Elektroinštituta »Milan Vidmar« Ljubljana, Termoelektrarne Šoštanj, ARTES-a Velenje, SOU SAŠA regije.
- V prilogi poročila je izrezek s **spletne strani Agencije RS za okolje** s podatki o povprečnih dnevni vrednostih delcev PM₁₀ **za mesec avgust** na merilnih mestih v Sloveniji, od katerih je eno tudi v Velenju (podatki za *september* še niso objavljeni in bodo priloženi poročilu za *oktober 2020*).

9. DOSPELOST PODATKOV

Informativni pregled dospelosti pravih podatkov Ekološkega informacijskega sistema na SOU SAŠA regije v Velenju v *SEPTEMBRU 2020*:

(op.: kalibracije niso upoštevane kot pravi podatek):

merilna postaja	% prenosa SO ₂ v EIS MIRVO	% prenosa O ₃ v EIS MIRVO	% prenosa NO ₂ v EIS MIRVO	% prenosa PM ₁₀ v EIS MIRVO
MP Šoštanj	95		95	100
MP Topolšica	95			
MP Zavodnje	95	95	95	
MP Graška gora	95			
MP Velenje	95	93		
MP Lokovica-Veliki vrh	95			
MP Škale	96		96	96
MP Pesje	96			96
MP mobilna-Šoštanj	95	92	92	97

Priloga:

izrezek s spletne strani ARSO;
(označevanje dodano)
četrtek, 22. oktober 2020

POVPREČNE DNEVNE RAVNI DELCEV PM₁₀ V AVGUSTU 2020

Datum objave: 1.10.2020

Ravni so podane v µg/m³.

Dan/ merilno mesto	LJ Bež.	LJ BF	LJ CE	MB	ZG	HR	TR	NM	KR	MS	Iskrba	Žerjav	CE	NG	VE	KO	NG Grčna	CE Mar.	MS Cank.	MB Vrb.	Ptuj
01.08.20	22	19	22	25	28	22	21	21	23	19	-	23	-	22	25	26	24	24	21	18	17
02.08.20	13	-	13	17	17	15	15	15	11	17	-	14	13	12	12	19	14	14	18	12	15
03.08.20	13	12	13	21	15	14	14	12	12	19	-	14	14	12	13	14	15	17	21	14	16
04.08.20	10	8	8	11	10	9	8	7	7	8	-	9	7	6	7	9	11	11	8	7	6
05.08.20	7	5	6	10	8	10	7	5	5	5	-	9	6	4	4	5	7	10	6	6	4
06.08.20	12	11	12	15	11	11	10	12	9	10	-	14	11	11	10	10	13	17	14	11	10
07.08.20	23	19	22	26	24	21	20	20	17	24	-	22	20	19	22	20	21	25	21	20	19
08.08.20	26	23	26	28	24	23	22	24	20	25	-	25	22	22	23	24	24	26	26	22	23
09.08.20	28	23	26	28	24	23	22	23	21	25	-	27	23	21	23	23	24	26	25	23	22
10.08.20	30	25	28	30	26	23	22	24	23	26	-	28	26	24	26	24	27	30	29	24	24
11.08.20	26	21	24	25	21	22	20	21	19	23	-	23	20	21	20	25	24	22	26	20	25
12.08.20	23	23	24	23	19	19	18	18	18	18	-	22	18	19	-	19	22	22	21	17	17
13.08.20	24	24	23	21	22	20	17	19	18	15	-	23	17	22	18	20	25	20	19	16	17
14.08.20	18	18	17	15	16	14	13	17	12	11	-	15	11	16	10	18	20	13	13	10	11
15.08.20	14	13	13	12	17	11	11	12	10	9	-	13	10	9	10	10	12	12	10	9	9
16.08.20	16	13	15	14	18	14	12	15	12	12	-	13	13	10	12	14	25	18	14	10	11
17.08.20	15	13	15	18	17	14	12	14	13	13	-	17	13	10	14	13	13	17	16	13	12
18.08.20	15	11	12	13	15	10	9	11	14	9	-	13	9	9	9	10	14	13	11	9	8
19.08.20	13	11	13	13	14	9	9	8	10	9	-	14	8	9	10	9	12	11	12	8	8
20.08.20	15	11	14	18	19	13	10	8	13	-	-	15	11	13	12	10	16	15	13	11	11
21.08.20	18	16	17	22	20	14	13	12	16	-	-	21	13	17	15	18	20	20	21	14	14
22.08.20	20	16	20	20	21	16	15	17	16	-	-	18	16	18	17	20	20	21	18	15	16
23.08.20	11	9	10	10	12	7	6	8	6	-	-	10	7	10	7	11	11	9	10	7	8
24.08.20	9	8	11	12	11	9	8	9	7	-	-	10	8	8	6	9	9	9	11	9	9
25.08.20	13	13	14	16	12	11	9	13	10	-	-	14	9	10	11	11	12	12	15	12	12
26.08.20	18	14	16	20	17	15	11	12	14	-	-	18	12	13	17	12	17	14	20	13	13
27.08.20	20	17	21	22	15	22	13	14	17	-	-	18	14	17	17	16	19	21	20	14	14
28.08.20	23	20	22	24	17	20	16	18	19	-	-	20	17	18	18	19	21	27	23	17	17
29.08.20	21	20	21	20	17	19	15	16	14	-	-	15	17	16	16	18	17	23	23	16	17
30.08.20	12	10	11	17	14	11	11	12	10	-	-	13	13	13	10	18	14	16	16	13	13
31.08.20	10	9	12	12	9	7	8	7	-	-	-	12	8	13	7	11	16	14	10	8	8

LJ Bež. - Ljubljana Bežigrad, LJ BF - Ljubljana Biotehniška fakulteta, LJ CE - Ljubljana Celovška, LJ GR - Ljubljana Gospodarsko razstavišče, MB-Maribor, ZG-Zagorje, HR-Hrastnik, TR-trbovlje, NM-Novo mesto, KR-Kranj, MS-Mirska Sobotna Rakičan, CE-Celje, NG-Nova Gorica, VE-Velenje, KO-Koper, CE Mar. - Celje Mariborska, NG Grčna - Nova Gorica Grčna, MS Cank. - Mirska Sobotna Cankarjeva, MB Vrb. - Maribor Vrbanski plato